

**University of Groningen**

**De logica van G-hypothese. Hoe theologisch onderzoek wetenschappelijk kan zijn**  
Kuipers, Theo A.F.

*Published in:*  
Van God Los? Theologie Tussen Godsdienst En Wetenschap, 59-74

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
2004

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*  
Kuipers, T. A. F. (2004). De logica van G-hypothese. Hoe theologisch onderzoek wetenschappelijk kan zijn. *Van God Los? Theologie Tussen Godsdienst En Wetenschap*, 59-74, 59-74.

**Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

**Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

## De logica van de G-hypothese Hoe theologisch onderzoek wetenschappelijk kan zijn

### VOORAF

Ik beschouw mezelf als een wetenschapsfilosoof van de neoklassieke stempel, waarbij normatieve beelden van wetenschap gebaseerd worden op de analyse van succesvolle en niet-succesvolle voorbeelden van wetenschappelijk onderzoek. Mijn kennis van theologisch onderzoek is echter zeer beperkt, maar dat bleek bij navraag eerder een aanbeveling dan een belemmering voor de uitnodiging tot een bijdrage aan het symposium over de wetenschappelijke status van de theologie.

Ik begin met de relevante hoofdzaken uit de neoklassieke wetenschapsfilosofie in de vorm van vier stellingen te formuleren en deze kort toe te lichten. Vervolgens zal ik de logica rondom de hypothese dat (er zoiets als een) God bestaat, de G-hypothese, proberen te karakteriseren, vooral in relatie tot natuurlijke verklaringen van fenomenen. Tot slot zal ik mogelijkheden voor de bijhorende vier soorten theologisch onderzoek de revue laten passeren.

Deze bijdrage gaat niet over de mogelijke zinvolheid van het spreken over God, bijvoorbeeld over Gods genade of Gods handelen, zonder daarbij op een of andere manier te geloven in de G-hypothese. Ik beperk me verder tot monotheïstische tradities,

<sup>1</sup> T.A.F.Kuipers@philos.rug.nl; [www.philos.rug.nl/personae/Kuipers.html](http://www.philos.rug.nl/personae/Kuipers.html)

<sup>2</sup> Met dank aan de leden van de PCCP (PromotieClub Cognitieve Patronen), de onderzoeksgroep van de Vakgroep Theoretische Filosofie van de RUG.



in het bijzonder de christelijke traditie. Ook zal ik me concentreren op niet-normatieve kwesties. Tussen de regels door zal wel duidelijk worden dat ik niet (meer) gelovig ben, hetgeen kan verklaren dat ik hier en daar met vergelijkingen en voorstellen kom die, onbedoeld, gelovigen als oneerbiedig in de oren kunnen klinken.

Tot slot van deze inleidende opmerkingen lijkt het me goed te wijzen op een zekere lotsverbondenheid. Ook de filosofie wordt regelmatig geconfronteerd met vragen over haar wetenschappelijkheid en ik zou niet iedere vorm van universitaire filosofiebeoefening wetenschappelijk willen noemen.

#### HOOFDZAKEN VAN DE NEOKLASSIEKE WETENSCHAPSFILOSOFIE IN VIER STELLINGEN<sup>3</sup>

*Wetenschappelijk onderzoek, ook goed onderzoek, is vrijwel altijd in zekere zin dogmatisch*

Uit het wetenschapshistorisch onderzoek van Kuhn en Lakatos is overtuigend gebleken dat in elk geval de natuur- en scheikunde zich hebben ontwikkeld in de vorm van onderzoeksprogramma's (Lakatos' term). Dat zijn programma's van onderzoek die gebaseerd zijn op enkele inhoudelijke en methodologische ideeën die als een soort dogma's gehanteerd worden. Ze fungeren als uitgangspunten die niet wezenlijk ter discussie worden gesteld. Deze ideeën worden wel gaandeweg gearticuleerd en geëvalueerd, bijvoorbeeld door het zoeken van relevante individuele en algemene feiten (waaronder reproduceerbare effecten), door het sleutelen aan aanpasbare 'hulphypothesen', dat zijn hypothesen die wel nodig zijn maar niet tot de 'harde kern' behoren, en door het onderzoeken van nieuwe deeldomeinen. Hierbij horen criteria voor 'interne vooruitgang', dat wil zeggen, vooruitgang gemeten aan behaalde successen en openstaande problemen binnen de kaders van de dogma's. In beginsel zijn

<sup>3</sup> Vrij naar met name Carnap, Hempel, Popper, Kuhn en Lakatos, zie mijn oratie *Onderzoeksprogramma's gebaseerd op een idee* (Van Gorcum, Assen, 1989) of *Structures in Science. An advanced textbook in neo-classical philosophy of science* (Kluwer, Dordrecht, 2001), Hst. 1.



die criteria ook hanteerbaar voor wie alleen bereid is de dogma's *for the sake of the argument* aan te nemen.

*Verwording tot pseudo-wetenschap ligt altijd op de loer*

Er is in deze optiek pas terecht sprake van pseudo-wetenschap zodra niet langer gestreefd wordt naar interne vooruitgang. Bij verlies van interesse in reproduceerbare effecten, in toetsing en verbetering van hulp-hypothesen en in nieuwe deeldomeinen is de koestering van de dogma's het enige wat overblijft. Hieruit volgt onmiddellijk dat 'pseudo-wetenschap' niet zozeer een inherent kenmerk is van een intellectuele onderneming, maar een kwestie van de houding die men aanneemt.<sup>4</sup> Anders gezegd, alle standaardvoorbeelden van pseudo-wetenschap, zoals homeopathie, parapsychologie en astrologie, lenen zich in principe ook voor gewoon wetenschappelijk onderzoek. Maar men kan natuurlijk moedeloos worden wanneer het maar niet lukt overtuigende interne vooruitgang te boeken.

*Interne vooruitgang wordt bevorderd door interactie*

Interactie tussen onderzoeksprogramma's blijkt vaak een motor voor interne vooruitgang, of het nu gaat om concurrentie of samenwerking, met bijbehorende criteria voor comparatieve respectievelijk gecombineerde vooruitgang. Een concurrerend programma kan immers fungeren als uitdaging omdat successen daarvan ook geboekt moeten kunnen worden door het eigen programma. Samenwerking met een ander programma biedt de mogelijkheid van aanknopingspunten voor het oplossen van een van beider problemen. Vaak is een dergelijke samenwerking asymmetrisch te karakteriseren in termen van een 'gidsprogramma' en een 'toeleveringsprogramma', al dan niet van verschillende soort in de zin van de volgende, en laatste, stelling.

<sup>4</sup> Zie mijn 'Wetenschappelijk en pseudowetenschappelijk dogmatisch gedrag', *Wijzerig Perspectief*, 36.4, 1995/1996, 92-7.



### *Er zijn tenminste vier soorten onderzoek*

Hoewel in concreet onderzoek verschillende soorten onderzoek aan de orde kunnen zijn, valt er een analytisch onderscheid te maken tussen tenminste vier soorten onderzoek: *beschrijvend*, al dan niet experimenteel, onderzoek van fenomenen, *verklarend* onderzoek van (eerder beschreven) fenomenen, al dan niet door 'theoretische entiteiten' en dergelijke te postuleren, *ontwerp*-onderzoek van artefacten, altijd met een experimenteel aspect, en ten slotte *explicatief* onderzoek van belangrijk geachte begrippen, al dan niet leidend tot de rechtvaardiging of ondermijning van gangbare intuïties of claims. Elke soort heeft specifieke doelen, methoden van toetsing en evaluatie en criteria voor interne vooruitgang.

De volgende onderzoeksprogramma's kunnen als paradigmatisch worden beschouwd voor de vier genoemde soorten: het in kaart brengen van het menselijk DNA, het verklaren van sociale fenomenen met behulp van het principe van nutsmaximalisatie, de ontwikkeling van een geneesmiddel voor vernauwde bloedvaten, het uitleggen van wat empirische wetenschappers zouden kunnen bedoelen met het idee dat ze de waarheid steeds beter benaderen. Men kan zich gemakkelijk voorstellen dat in alle vier voorbeelden dogma's aan te wijzen zijn, dat gestreefd wordt naar interne vooruitgang en dat sprake is van concurrentie of samenwerking met andere programma's. Zo kan, om slechts enkele voorbeelden van mogelijke samenwerking te noemen, een genetische verklaringsprogramma voor een bepaalde ziekte en een programma voor gentherapie ter voorkoming van deze ziekte voortbouwen op het genoemde beschrijvende DNA-programma.

### DE LOGICA VAN DE SITUATIE RONDOM DE G-HYPOTHESE

Zoals andere 'existentiehypothesen', dat wil zeggen, hypothesen over het bestaan van het een of ander, bijvoorbeeld de hypothese dat (er zoiets als) magnetisme bestaat of de hypothese dat er circa 65 miljoen jaar geleden een komeetinslag heeft plaatsgevonden, zo lokt de

*G-hypothese*: 'Er bestaat zoiets als een God'



allerlei beschrijvend, verklarend, ontwerp- en explicatief onderzoek uit. Maar het loont de moeite eerst een poging te doen 'de logica van de situatie' rondom de G-hypothese in kaart te brengen.

Het thema van de wetenschappelijke status van de (systematische) theologie roept de vraag op naar het onderscheid tussen theologie en godsdienstwetenschap, waarbij het wetenschappelijke karakter van de godsdienstwetenschap hier niet ter discussie staat. Volgens A. van de Beek<sup>5</sup> omvat (systematische) theologie de godsdienstfilosofie, de theologische ethiek en de dogmatiek, en verder aspecten van de bijbelse theologie, de praktische theologie, en de geschiedenis van de theologie. Hier ben ik echter zo vrij in het verlengde van de vier algemene stellingen een eigen definitie van theologisch onderzoek te hanteren en wel, in eerste instantie, onderzoek dat gestuurd wordt door of zelfs beladen is met de aanname, het dogma, van de G-hypothese. Onderzoek heet beladen met een hypothese als het de waarheid van die hypothese, geheel of gedeeltelijk, vooronderstelt. Zo is veel hedendaags theoretisch elementaire deeltjesonderzoek beladen met de hypothese dat er elementaire deeltjes bestaan. Onderzoek dat beladen is met een bepaalde hypothese wordt altijd ook gestuurd door die hypothese. Maar onderzoek kan ook gestuurd worden door een hypothese zonder daarmee beladen te zijn. Dat geldt, strikt genomen, bijvoorbeeld voor veel experimenteel elementaire deeltjesonderzoek, al doen de formuleringen vaak anders vermoeden. Mendelejevs speurtocht naar ontbrekende elementen in zijn periodiek systeem levert ook een mooie en algemener toegankelijker illustratie van de mogelijkheid van onderzoek dat gestuurd is door een hypothese, maar daarmee niet beladen is.<sup>6</sup> Uiteraard houdt deze mogelijkheid van gestuurd-maar-niet-beladen onderzoek in dat hetzelfde soort onderzoek voor de ene onderzoeker gestuurd kan zijn door een bepaalde hypothese en voor de andere onderzoeker niet dan wel gestuurd kan zijn door een andere hypothese. Als we godsdienst-

5 Zie A. van de Beek, 'Tijd voor bezinning. Taak en toekomst van de systematische theologie', *De toekomst van de theologie in Nederland. Verkenningen*, deel 3, KNAW-Commissie Geesteswetenschappen, Amsterdam, 2000, pp. 29-44.

6 Zie verder Hst. 2 in *Structures in Science, l.c.*



wetenschap definiëren als onderzoek van godsdienst(en) dat niet gestuurd wordt door, laat staan beladen is met de G-hypothese, dan volgt dat er heel goed sprake kan zijn van feitelijke overlapping tussen theologisch en godsdienstwetenschappelijk onderzoek, afhankelijk van het perspectief van de onderzoeker. Dergelijk theologisch onderzoek kan dus beter ‘quasi-theologisch’ onderzoek genoemd worden. Verder is godsdienstwetenschappelijk onderzoek, dat beladen is met een alternatieve hypothese zoals de evolutietheorie, de natuurlijke (seculiere) concurrent van ‘echt’ theologisch onderzoek, dat wil zeggen, onderzoek dat beladen is met de G-hypothese. Onderstaande tabel geeft een overzicht. Merk op dat volgens deze definities bijvoorbeeld godsdienstfilosofisch of theologisch-ethisch onderzoek theologisch, quasi-theologisch of godsdienstwetenschappelijk onderzoek kan zijn, terwijl het volgens Van de Beek per definitie theologisch is.

Onderzoek van godsdienst(en)	Beladen met G-hypothese	Niet-beladen met G-hypothese
Gestuurd door G-hypothese	<i>Theologisch onderzoek</i>	<i>Quasi-theologisch onderzoek</i>
Niet-gestuurd door G-hypothese		<i>Godsdienst- wetenschappelijk onderzoek</i>

In het bijzonder met betrekking tot verklarend onderzoek is naast de G-hypothese de volgende ‘meta-hypothese’ interessant:

*N-hypothese:* ‘Alle (combinaties van) fenomenen hebben een Natuurlijke verklaring’

Hierbij beperk ik me niet tot oorzakelijke (natuurlijke) verklaringen, om voldoende ruimte te laten voor allerlei toevalsprocessen. De N-hypothese is van het ‘voor alle ... is er ... zodat ...’-type, en zulke hypothesen zijn noch verifieerbaar noch falsifieerbaar,<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Nog afgezien van de complicaties voor verificatie en falsificatie van een hypothese die de vrijwel altijd onvermijdelijke hulphypothesen opleveren.



zoals ook in dit geval eenvoudig is na te gaan. Immers, voor verificatie van de N-hypothese zouden *alle* fenomenen, uit heden, verleden en toekomst, van een natuurlijke verklaring voorzien moeten worden, terwijl voor falsificatie, voor één fenomeen, *alle* denkbare natuurlijke verklaringen nagegaan zouden moeten worden. Maar de N-hypothese is wel confirmeerbaar. Dat wil zeggen, er zijn testimplicaties uit af te leiden die toetsbaar zijn en dus mogelijk geverifieerd kunnen worden. Iedere na toetsing geaccepteerde natuurlijke verklaring van een fenomeen levert een voorbeeld. De ontkenning van de N-hypothese is ook een meta-hypothese, de niet-N- of

*nN-hypothese*: 'Niet alle fenomenen hebben een natuurlijke verklaring', ofwel

'Er zijn fenomenen waarvoor alle verklaringen niet van natuurlijke aard zijn'

Deze hypothese is van het type 'er is ... zodat voor alle ... niet ...'. Dit type bewering is eveneens noch verifieerbaar noch falsifieerbaar, anders zou de N-hypothese zelf falsifieerbaar respectievelijk verifieerbaar zijn. In tegenstelling tot de N-hypothese, is de nN-hypothese niet confirmeerbaar in de *directe* zin waarin de N-hypothese dat wel is. Echter, *indirecte* confirmatie van de nN-hypothese is wel mogelijk. Zolang pogingen tot confirmatie van de N-hypothese met betrekking tot een bepaald fenomeen stranden, dat wil zeggen, zolang het maar niet lukt een natuurlijke verklaring te vinden voor een bepaald fenomeen blijft de mogelijkheid open dat dat fenomeen niet op natuurlijke wijze verklaarbaar is. Uiteraard geldt daarbij, hoe meer en betere, maar mislukte, pogingen, hoe meer indirecte confirmatie van de nN-hypothese. Hierbij blijft gelden dat de mate waarin men onder de indruk is van die indirecte confirmatie sterk zal afhangen van de vraag of men al dan niet een 'N-georiënteerde', dat wil zeggen, een door de N-hypothese gestuurde, onderzoeker is.

De vraag ligt nu voor de hand wat de relatie is tussen de nN-hypothese en de G-hypothese? De G-hypothese is van existentiële aard en is derhalve, indien niet in tijd en plaats ingeperkt, niet falsifieerbaar, hooguit verifieerbaar. Om overtuigend geverifieerd te kunnen worden zouden echter vooraf bevredigende



omschrijvingen opgesteld moeten worden over waar een observeerbare entiteit aan zou moeten voldoen om voor de G-status in aanmerking te komen. Gelovigen lijken deze mogelijkheid vrijwel steeds af te wijzen: God is niet observeerbaar in enige letterlijke zin. Dit sluit de mogelijkheid van directe confirmatie nog niet uit, namelijk als er testimplicaties uit af te leiden zijn die toetsbaar zijn en dus mogelijk geverifieerd kunnen worden. Als men ook die mogelijkheid afwijst, en ook dat lijken opvallend veel gelovigen te doen, lijkt er praktisch geen verschil meer te bestaan tussen de G-hypothese en de nN-hypothese en resteert alleen de mogelijkheid van indirecte confirmatie. Enerzijds zal degene die de G-hypothese onderschrijft deze onder andere aanwenden voor niet- of bovennatuurlijke verklaringen van bepaalde fenomenen, onder uitsluiting van een natuurlijke verklaring voor die fenomenen. Met andere woorden, de G-hypothese impliceert voor velen de nN-hypothese.<sup>8</sup> Anderzijds impliceert de nN-hypothese de G-hypothese in die zin dat het vermoeden van de nN-hypothese de G-hypothese als verklaring oproept: de aanname dat er voor sommige fenomenen hooguit niet-natuurlijke of bovennatuurlijke verklaringen zijn, komt – als men die fenomenen toch wil verklaren<sup>9</sup> – neer op de aanname dat er zoiets als een God of in elk geval een niet- of bovennatuurlijke factor moet zijn. In beginsel is het mogelijk niet-natuurlijke factoren voor mogelijk te houden zonder daarbij aan (iets als een) God te denken. Gelovigen die dat uitsluiten zullen dan spreken van bijgeloof, maar hoe dit ook zij, het verandert niets aan de logica van de situatie. Als we verder aannemen dat niet-gelovigen, als ze bereid zijn de eis van observeerbaarheid van God en zelfs de afleidbaarheid van testimplicaties tussen haakjes te zetten, geen verschil kunnen maken tussen de G- en de nN-hypothese, laat staan tussen geloof en bijgeloof, kunnen we deze

<sup>8</sup> Aanhangers van een Spinozistisch godsbegrip zullen hier bezwaar tegen maken omdat dat godsbegrip verenigbaar is met de N-hypothese. Hetzelfde geldt voor het Anglicaans godsbegrip.

<sup>9</sup> Zoals John Earman in zijn *Hume's abject failure - The argument against miracles* (Oxford University Press, 2000) laat zien, is het wel mogelijk de nN-hypothese te verdedigen zonder die verklaringsvraag te stellen, laat staan te beantwoorden met de G-hypothese.



hypothesen als (praktisch) gelijkwaardig beschouwen. Dat zal ik in deze paragraaf verder doen, maar niet in de laatste.

De voorlopige conclusie van deze analyse is dat de N-hypothese zich in directe zin laat confirmeren en de G-hypothese niet, althans volgens de meeste gelovigen. Hierbij perkt iedere daadwerkelijke confirmatie van de N-hypothese de mogelijkheden voor de G-hypothese in, terwijl alsmaar falende confirmatiepogingen van de N-hypothese als indirecte confirmatie van de G-hypothese kunnen worden gezien. Veel gelovigen en niet-gelovigen zullen gemakkelijk toegeven dat in de loop van de wetenschapsgeschiedenis regelmatig meer of minder indrukwekkende confirmaties van de N-hypothese zijn opgetreden. Voor niet-gelovigen ligt de inductieve conclusie voor de hand dat het in de toekomst uiteindelijk altijd wel weer zal lukken om natuurlijke verklaringen voor nog niet verklaarde fenomenen te vinden. Gelovigen kunnen echter op diverse manieren hoop blijven houden: ze zullen wijzen op 1) indirecte confirmatie van de G-hypothese, dat wil zeggen, fenomenen waar nog steeds geen natuurlijke verklaringen voor gevonden zijn, ondanks verwoede pogingen daartoe, 2) geclaimde natuurlijke verklaringen van fenomenen waarbij (G-hypothese onafhankelijke) vraagtekens te zetten zijn en 3) het feit dat natuurlijke verklaringen meestal weer nieuwe verklaringsvragen oproepen, zodat het aantal mogelijkheden voor de G-hypothese niet wezenlijk minder wordt.

Onderzoek dat door de G-hypothese is gestuurd, maar daarmee niet beladen is, is in beginsel automatisch relevant voor de concurrerende N-hypothese en omgekeerd. Om deze reden is 'gewoon' verklarend onderzoek, dat wil zeggen, onderzoek op zoek naar een natuurlijke verklaring van een fenomeen, in principe altijd relevant voor de G-hypothese, maar dat wil niet zeggen dat dat ook altijd interessant is. Vanuit de G-hypothese hoeft het helemaal geen interessant onderzoek te zijn, omdat het goed mogelijk is dat G-georiënteerde onderzoekers geen enkele moeite hebben met de aanname dat een bepaald fenomeen een natuurlijke verklaring heeft. Omgekeerd zijn N-georiënteerde onderzoekers vaak niet geïnteresseerd in G-georiënteerd onderzoek van een bepaald fenomeen omdat ze wel geloven dat er een natuurlijke verklaring voor te vinden zal zijn, maar dat daar nou eenmaal hun interesse niet ligt.



Dit geldt precies zo voor pogingen tot serieus onderzoek van 'paranormale fenomenen'. Gewone wetenschappers zijn al gauw geneigd hun interesse te verliezen omdat het vaak veel tijd en energie kost in vermeende paranormale gevallen overtuigend te laten zien dat het om fenomenen gaat waar een natuurlijke verklaring voor te geven is, al dan niet in termen van (zelf-)bedrog. De energie gaat daarbij niet in de laatste plaats zitten in het overtuigen van 'goedgelovigen'.

Het gevolg is dat G-georiënteerde onderzoekers er, bij gebrek aan geïnteresseerde N-georiënteerde onderzoekers, goed aan doen zo goed mogelijk te proberen zelf als advocaat van de duivel op te treden: dat wil zeggen, zich maximaal in te spannen voor het zoeken van een natuurlijke verklaring voor fenomenen waarvan men eigenlijk denkt dat die zich daar nou juist niet voor lenen. Daarbij valt bijvoorbeeld te denken aan fenomenen die men expliciet voor mogelijke wonderen houdt. Uiteraard geldt hier dat hoe sneller men de pogingen tot natuurlijke verklaring als hopeloos opgeeft hoe 'goedgeloviger' men overkomt bij N-georiënteerde onderzoekers. Omgekeerd, hoe grondiger en gevarieerder de pogingen men doet, des te serieuzer G-georiënteerde onderzoekers overkomen als onderzoekers die niet alleen zichzelf maar ook N-georiënteerde onderzoekers willen overtuigen.

#### MOGELIJKHEDEN VOOR THEOLOGISCH WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

In het nu volgende zal ik de vier soorten G-georiënteerd onderzoek langslopen en daarbij, voor zover relevant, N-georiënteerd onderzoek aanstippen. Bij deze verkenning van mogelijkheden geef ik de voorkeur aan een andere volgorde dan in de eerste paragraaf, namelijk beschrijvend, ontwerp-, explicatief en verklarend onderzoek. Ik zal daarbij niet meer bij voorbaat uitgaan van de praktische gelijkwaardigheid van de G- en de nN-hypothese. Hooguit zal ik hier en daar impliciet vooronderstellen dat de G-hypothese de nN-hypothese impliceert.

*Beschrijvend onderzoek.* In de beschrijvende sfeer gaat het onder andere om de systematische registratie van gerapporteerde, al dan niet experimenteel opgeroepen *belevingen*, bijvoorbeeld mir-



aculeuze, religieuze, meditatieve, mystieke en bijna-dood ervaringen<sup>10</sup>. De registratie betreft daarbij de natuurlijke en sociale omstandigheden, het begeleidende verbale en non-verbale gedrag en de fysiologische, inclusief neurofysiologische (hersenscan) karakteristieken. Verder gaat het om de systematische classificatie en (G-hypothese onafhankelijke) interpretatie van *uitingen* (teksten, kunstwerken, et cetera) van religieuze opvattingen, verlangens en handelingen. Zowel bij belevingen als bij uitingen ligt bijzondere aandacht voor religieuze zingeving<sup>11</sup> voor de hand. Vooruitgang kan vastgesteld worden in termen van controleerbare individuele feiten en algemene feiten (reproduceerbare effecten). Reproduceerbare belevingen, inclusief hersenscanregistratie, zullen daarbij het meeste opzien kunnen baren. Het is duidelijk dat al dit beschrijvend onderzoek weliswaar sterk gestuurd kan worden door de G-hypothese, maar daar niet mee beladen hoeft te zijn. Met andere woorden, het kan heel goed verenigbaar zijn en zelfs gestuurd worden door de N-hypothese.

*Ontwerponderzoek.* Hoewel er in de praktijk zeker belang gehecht wordt aan de werking van bijvoorbeeld rituelen, komt, voor zover ik weet, systematisch ontwerponderzoek niet erg veel voor in de theologie, maar er zijn zeker mogelijkheden. Het ligt bijvoorbeeld voor de hand vergelijkend ontwerponderzoek te rich-

<sup>10</sup> Voor een historisch overzicht van beschrijvend en verklarend, vooral psychologisch, onderzoek van bijna-dood ervaringen, zie Douwe Draaisma, 'Ik zag mijn leven als een film aan mij voorbijtrekken', in *Waarom het leven sneller gaat als je ouder wordt* (Historische Uitgeverij, Groningen), 2001, pp. 243-271. Voor een recente systematische studie van bijna-dood ervaringen bij tijdelijke hartstilstand, zie Pim van Bommel e.a., 'Near-death experiences in survivors of cardiac arrest', *The Lancet*, 358, 2001, pp. 2039-45, of [www.merkawah.nl/lommel-lancet.html](http://www.merkawah.nl/lommel-lancet.html). Wat opvalt bij de verklaringsschetsen die Van Bommel c.s. geven is dat de huidige technieken voor het vaststellen van hersenactiviteit als doorslaggevend worden beschouwd voor de conclusie dat er geen hersenactiviteit meer is.

<sup>11</sup> De term 'zingeving' is hier weliswaar gangbaar, maar in de ogen van niet-gelovigen misleidend als het om religieuze zingeving gaat omdat de term suggereert dat mensen deze zin zelf toekennen. De term '(uiting van) zinbeleving' lijkt vaak beter op zijn plaats.



ten op religieuze versus seculiere rituelen, gebeden, meditaties en vormen van zinbeleving en zingeving. Bij seculiere gebeden, bijvoorbeeld, kan men denken aan praten of schrijven gericht tot een fictief iemand of iets, zoals 'Lief dagboek'. Er is recent onderzoek gerapporteerd over de effectiviteit van (religieus) bidden voor het genezen van bepaalde ziekten.<sup>12</sup> Mocht dat overtuigende positieve resultaten opleveren dan ligt het voor de hand te denken dat het nog effectiever kan. Vooruitgang in deze (intern en comparatief) dient beoordeeld te worden in termen van reproduceerbare, gewenste en ongewenste, korte en lange termijn, effecten in de wereld en/of de beleving daarvan. Het lijkt onvermijdelijk dat dergelijk onderzoek gestuurd is door de G-hypothese, maar het hoeft daarmee niet beladen te zijn.

*Explicatief onderzoek.* Veel godsdienstfilosofisch onderzoek betreft de explicatie van begrippen en intuïties, bijvoorbeeld, begrippen als ziel, schuld, genade en intuïties over goed en kwaad. Vooruitgang (intern en comparatief) dient hier beoordeeld te worden in termen van adequaatheidscondities, evidente voor- en tegenvoorbeelden, en ware en onware referentieclaims. Bijzonder veel aandacht krijgt uiteraard het godsbegrip en daarbij passende godsbewijzen. In tegenstelling tot het meeste explicatief onderzoek in filosofie en wiskunde, zijn referentieclaims in deze context tenminste impliciet aan de orde. Bij godsbewijzen gaat het in feite om 'theoretische existentiebewijzen' zoals die voorkomen in de empirische wetenschappen. Denk aan theoretische bewijzen voor het bestaan van de planeet Pluto, phlogiston, ether, W- en Z-bosonen, et cetera. Zulke bewijzen roepen in de natuurwetenschappen stevast de vraag op naar 'experimentele existentiebewijzen', hetzij in de sterke vorm van verificatie door observatie, hetzij in de zwakkere vorm van directe confirmatie door verificatie van testimplicaties. Het is op zijn minst opvallend dat dit nauwelijks gebeurt in het verlengde van theoretische godsbewijzen. Beschouwingen die moeten aantonen dat het bij de G-hypothese anders ligt waardoor experimentele godsbewijzen onmogelijk zouden zijn leiden niet alleen, zoals we eerder zagen, tot de praktische gelijkwaardigheid van de G- en

<sup>12</sup> *Skepter*, 16.2, 2003, p. 35-6.



de nN-hypothese, maar roepen bij niet-gelovigen ook scepsis op over het consequent omgaan met wetenschappelijke bedoelingen. Een vorm daarvan is het omkeren van de bewijslast, de neiging te suggeren dat de experimentele of zelfs de theoretische bewijslast ligt bij de sceptici ten aanzien van de G-hypothese. Echter falsificatie, dat wil zeggen, een experimenteel (in tijd en plaats ongeclausuleerd) non-existentiebewijs is nou eenmaal onmogelijk. En theoretische non-existentiebewijzen zijn alleen mogelijk in de vorm van overbodigheidsbewijzen en daar levert iedere confirmatie van de N-hypothese een, al dan niet bescheiden, bijdrage toe.

*Verklarend onderzoek.* Verklarend onderzoek maakt meestal gebruik van 'theoretische termen', dat zijn termen die verwijzen naar entiteiten, eigenschappen en processen, waarvan het bestaan nog niet overtuigend is aangetoond. Verklarend onderzoek kan echter ook gebruikmaken van termen die aanvankelijk als theoretisch golden, maar waarvan de referentie althans in bepaalde domeinen ruimschoots is aangetoond. Dit is typisch het geval met de natuurlijke concurrent van de G-hypothese voor zover het gaat om de verklaring van het alom bestaan van religieuze belevingen en uitingen, namelijk de evolutietheorie. Dat het mechanisme van 'natuurlijke selectie' in biologische zin werkzaam is geweest, en nog is, wordt door vrijwel niemand betwist. Hetzelfde geldt voor de culturele variant daarvan. Welnu, het blijkt goed voorstelbaar dat religieuze neigingen in belangrijke ontwikkelingsfasen van de menselijke soort selectief voordeel hebben opgeleverd en daardoor biologisch of cultureel verankerd zijn geraakt. Internationaal wordt er steeds meer aandacht besteed aan dergelijke biologisch- en cultureel-evolutionaire verklaringen van religieuze belevingen en uitingen, maar, naar mijn indruk, in Nederland nog weinig.<sup>13</sup>

Aan de G-hypothese worden niet alleen verklarende claims gekoppeld voor religieuze fenomenen (belevingen en uitingen)

<sup>13</sup> Voor een overzicht van de (inter)nationale literatuur zie: P. Bult: *De evolutie van religieus gedrag*, Boomker en Savenije, Haren, 2000. Een recent voorbeeld is: D.S.Wilson, *Darwin's Cathedral. Evolution, religion, and the nature of society*, University of Chicago Press, Chicago en London, 2002.



maar vooral ook voor niet-religieuze fenomenen (ervaringen/waarnemingen), zoals het bestaan of ontstaan van de kosmos en van leven. Hetzelfde geldt voor de N-hypothese. In beginsel moeten 'G'- en 'N'-verklaringen van beide typen fenomenen ge(her)formuleerd kunnen worden als toetsbare hypothesen over de werkelijkheid, antropologisch en/of kosmologisch, bijvoorbeeld over het hiernamaals, over reïncarnatie (het 'hiervoor-maals'), schepping (God, *intelligent design*, 'iets'), en dergelijke. De wetenschappelijke instelling houdt in dat dit soort hypothesen zo gespecificeerd wordt dat er testimplicaties uit af te leiden zijn. Dat geldt ook voor de G-hypothese. Zoals eerder gezegd, theoretische godsbewijzen vragen om pogingen tot experimentele godsbewijzen, indien niet in de sterke vorm van verificatie door observatie, dan in de zwakkere vorm van directe confirmatie door verificatie van testimplicaties. Interne vooruitgang moet daarbij beoordeeld worden in termen van controleerbare (al dan niet voorspelde) verklaringssuccessen, -problemen, en -lacunes. Hetzelfde geldt voor 'comparatieve vooruitgang', in het bijzonder in vergelijking met seculiere verklaringsprogramma's gebaseerd op de N-hypothese.<sup>14</sup> Als aan, voor de handliggende, strikte voorwaarden voor comparatieve vooruitgang van de ene hypothese ten opzichte van de andere wordt voldaan, kan niet alleen worden beargumenteerd dat dat zeer goede redenen oplevert voor het vermoeden dat de in deze zin betere hypothese dichterbij 'de observationele waarheid' ligt dan de andere, maar zelfs dat de betere hypothese dichterbij 'de theoretische waarheid' ligt, inclusief 'de referentiële waarheid'.<sup>15</sup>

Wie echter directe confirmatie, laat staan verificatie, van de G-hypothese niet voor mogelijk houdt, moet genoegen nemen met indirecte confirmatie van de dan praktisch gelijkwaardige nN-hypothese. Zoals ook al eerder gesteld, is hiervan de overtuigingskracht voor N-georiënteerde onderzoekers niet erg sterk,

<sup>14</sup> Uiteraard kan een hypothese vooruitgang betekenen ten opzichte van een andere, maar achteruitgang ten opzichte van een derde.

<sup>15</sup> Zie mijn *From Instrumentalism to Constructive Realism* (Dordrecht, 2000), waarin deze vormen van waarheidsbenadering worden uitgelegd en aanneemelijk worden gemaakt met behulp van een instrumentalistische in plaats van een falsificationistische methodologie.



maar dat neemt niet weg dat G-georiënteerde onderzoekers er enige houvast aan kunnen ontleen. Om echter N-georiënteerde onderzoekers te imponeren zouden G-georiënteerde onderzoekers er goed aan doen de mogelijkheden voor directe confirmatie opnieuw te overwegen. Dit in het besef dat de bewijslast weliswaar toeneemt naarmate een hypothese gevestigde inzichten fundamenteel ter discussie stelt, maar de indrukwekkendheid van directe confirmatie natuurlijk ook.

Directe confirmatie zal echter niet eenvoudig zijn. Zoals Sober<sup>16</sup> in zijn zeer leesbare hoofdstuk over creationisme laat zien, is er een extra complicatie bij de directe confirmatie van de G-hypothese, in elk geval in de vorm van de *intelligent design*-hypothese. Voor het afleiden van testimplicaties zijn naast de 'hoofdhypothese' vrijwel altijd hulphypothesen nodig. Om ook dan van directe confirmatie van de hoofdhypothese te kunnen blijven spreken als een testimplicatie uitkomt is onafhankelijke confirmatie van de hulphypothesen vereist. Sober maakt voor het geval van de *intelligent design*-hypothese als volgt aannemelijk dat zulke onafhankelijke confirmatie voor de daarbij benodigde hulphypothesen vrijwel onmogelijk te verwerven is.

The hypothesis that God separately created living things is testable only when it is conjoined with auxiliary assumptions. But how is one to know which auxiliary assumptions to believe? Different religions conceive of God in different ways. And there are conceptions of God ... that perhaps are not part of any mainstream religion. How is one to choose? The fact that some of these conceptions of God are familiar while others are decidedly odd is no basis for selecting. What one wants is evidence that one of them is *true* and that the rest are *false*. Without any evidence of this sort, the project of testing the hypothesis that God separately created the species that populate the living world is stopped dead.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> E. Sober, *Philosophy of Biology*, second edition, Westview, Boulder, 2000. Zie ook 'Intelligent design and probability reasoning', *International Journal for the Philosophy of Religion*, 52, 2002, 65-80, of 'The design argument', te verschijnen in de *Blackwell Guide to Philosophy of Religion*, ed. W. Mann.

<sup>17</sup> Sober, *o.c.*, p. 53.



Mijn preoccupatie met de G-hypothese en existentiebewijzen mag naïef lijken, maar ik zie het als het maximaal serieus nemen van een bepaald soort religieus geloof, gelovigen en de bestudering daarvan, namelijk monotheïstisch geloof waarin het spreken over God gepaard gaat met het geloof dat (er zoiets als een) God bestaat, de G-hypothese. Ik vrees wel dat het bij veel gelovigen de reactie oproept dat ik niets van geloof begrepen heb, althans niet van modern geloof.